V.

VERSUCHE

mit dem Electrometer,

von

VASSALLI. *)

— — An einem ſehr empfindlichen Blattgold-Electrometer war $\frac{1}{600}$ Gran Siegellack, welches mit einem goldenen Meſſer abgeſchabt worden, hinlänglich, eine Divergenz hervorzubringen; hingegen mit einem eiſernen wurde $\frac{1}{1752}$ Gran erfordert. Mit einem ſardiniſchen 24 Livresſtücke bedurfte man $\frac{1}{8}$, mit einem ſpaniſchen 69 Livrersſtücke $\frac{1}{48} + \frac{1}{9}$ G., mit einem portugieſiſchen nur $\frac{1}{92}$ Gran. Er vermuthete, die Schärfe des Körpers könne Einfluſs haben, und dies veranlaſste folgende Verſuche, wobei wiederum *Siegellack* der geſchabte Körper war:

Scharfer ſchabender Körper.	Electricität des Abgeſchabten.
Gold	+ E
Silber	— E
Kupfer	— E
Meſſing	— E
Eiſen	— E

*) Aus den *Mémoires de l'Acad. de Turin*, Vol. V, A. 1790 — 91, p. 57 — 92; ausgezogen von L. A. von Arnim.

Gerundeter ſchabender Körper.	Electricität des Abgeſchabten.
Gold	+ E
Silber	+ E
Kupfer	+ E
Meſſing	+ E
Eiſen	+ E

Nicht blofs die Geſtalt des ſchabenden Körpers, auch die *Haltung* hat Einfluſs. Hält man die Stange Siegellack vertikal, und ſchabt, indem der Rücken eines ſcharfen ſilbernen Meſſers nach oben gekehrt iſt, nach unten, ſo wird die Electricität der abgeſchabten Stücke immer *negativ* ſeyn; hingegen wenn der Rücken nach unten gekehrt iſt, *poſitiv*. Eine entgegengeſetzte Veränderung zeigen *Zucker* und *Chocolade*. Vielleicht laſſen ſich dieſe letztern Verſchiedenheiten daraus erklären, dafs in dem letztern Falle die abgeriſſenen Stücke gegen das Meſſer ſpringen und deſſen Electricität annehmen. *)

Auch die Electricität des ſchabenden ſowohl, wie des geſchabten Körpers, wollte Vaſſalli kennen lernen. Zu dem Ende wählte er folgende Verſuche:

Schabender Körper.	Geſchabter Körper	Electricität des Eiſens	Electricität des Körpers	Electricität des Abgeſchabten
Iſolirtes ſcharfes Eiſen	Siegellack	+	+	—
	Schwefel	+	+	—
	Chocolade	+	+	—
	Wachslicht	—	—	+
Iſolirtes rundes Eiſen.	Siegellack	—	—	+
	Chocolade	—	—	+

*) Auch die Verſchiedenheit der durch ſcharfe und ſtumpfe Körper abgeſchabten Stücke wird ſich daraus erklären. *A.*

Die Electricität verſchiedner Pulver unterſuchte er, indem er ſie aus einem durchlöcherten meſſingenen Gefäſse auf das Electrometer ſtäubte.

Sowohl bei dieſem, wie bei dem Gebrauche eines gläſernen Siebes, erhielt er gleiche Electricität.

Zinkkalk
Eiſenkalk
Wismuthkalk
Schwarzer Eiſenkalk
Zinnkalk
Talkerde
Turpeth
Algarothpulver
Arſenikſaures Kali
} — E ſtark

Epſomer Talkerde
Schwefelſaures Kali
Arſenik
Schwefelſaures Natron
} + E ſtark

Alle Metalle + E
Kieſelerde ſchwach — E
Thonerde ſtärker — E
Kieſelerde noch mehr — E
Schwererde am ſtärkſten — E

Er verſpart zur künftigen Unterſuchung, das Verhältniſs der *electriſchen* zur *lichtbrechenden* Kraft der Körper zu beſtimmen, und auszumachen, ob eine electriſche Verſchiedenheit zwiſchen venöſem und arteriellem Blute, und zwiſchen der Electricität des Bluts eines Kranken und Geſunden ſey, und ob und welche Electricität beim Keimen, bei Oxydationen und Reductionen entſtehe.